

# la lettre du Colidre

Comité d'information et de *liaison* des cadres *dirigeants* retraités de France Télécom

## En 2010, vous retrouver nombreux

**L**e Conseil d'Administration se joint à moi pour vous présenter nos vœux les meilleurs à l'aube de cette nouvelle année. Nous vous souhaitons une excellente année et surtout une santé solide pour vous et ceux qui vous sont proches, à une période où certains d'entre vous ont des préoccupations dans ce domaine. Que 2010 nous permette de nous retrouver nombreux dans ces activités conviviales, qui sont au cœur des objectifs de notre association.

Après un mois de janvier bien rempli, les grandes lignes des mois à venir s'esquissent : le grand rendez-vous avec **D. Lombard** est re-

porté de février en avril et fixé au mercredi 7 avril après-midi, le voyage en Italie du Nord organisé début juin est déjà complet, celui au Vietnam + Cambodge se précise pour novembre. **JF Sillière** prévoit aussi une découverte du Pérou. Des conférences et visites sont à l'étude, en particulier à Cherbourg (avec AREVA) et à Valenciennes.

Enfin l'Assemblée Générale, qui aura lieu exceptionnellement en septembre à Nice les 8-9-10, se prépare activement et comprendra une journée à Monaco.

Le site vous tiendra au courant en temps réel et notre chère **Estelle Berger** continuera à répondre à toutes nos attentes (et même à les prévenir...) à la perfection.

Vous remerciant de votre confiance, je vous renouvelle tous mes vœux cordiaux et me réjouis de vous retrouver nombreux à toutes nos activités.



Jean GUY

## Impressions de Tchéquie

- Prague, Bohême, Moravie - 10 - 17 mai 2009 -

Par Alain Hoffmann

**N**ous étions 32 exactement, après la défection de dernière minute du couple Deslandes, pour cause de fracture de la cheville de Jacqueline Deslandes. Certains connaissaient déjà Prague et y revenaient avec plaisir. D'autres, comme moi-même, y venaient pour la première fois, mais connaissaient d'autres pays de l'ancien bloc communiste. La vraie originalité de ce voyage tenait à ce que plus de la moitié du séjour se déroulait hors de Prague, ce qui permettait de se faire une idée plus précise du pays dans son ensemble.

L'excellent niveau de notre hôtellerie avec en particulier, à Prague, un hôtel de centre ville, a participé à l'agrément du voyage. Le car et son chauffeur avaient indéniablement un grand nombre d'heures de vol... mais cette expérience nous a sans doute évité quelque catastrophe quand, au détour d'un virage (ceux qui ne dormaient pas s'en souviendront) sur une petite route boisée de Bohême ou de Moravie, ils ont su éviter un camion

surgi de nulle part. La suite est plus subjective : quelles impressions me reste-t'il de ce séjour ?

Evidemment et, en premier lieu, l'extraordinaire richesse architecturale, soutenue par un environnement naturel souvent exceptionnel, mais aussi une certaine idée de l'âme tchèque, maintes fois meurtrie, mais qui a toujours triomphé des épreuves.

### Une richesse architecturale rare.

Partout en Tchéquie, cette richesse est mise en valeur par la beauté elle-même des sites naturels mais aussi par un immense travail de restauration du patrimoine architectural, sous l'égide de l'UNESCO ou de mécènes de tous ordres. Ainsi, le Prague d'aujourd'hui est méconnaissable par rapport à la ville d'il y a 30 ou 40 ans, aux dires de ceux qui ont connu les deux époques. Grâce à ces efforts et à cette qualité architecturale, la Tchéquie

(suite page 3 et 4)

Comité d'information et de *liaison* des cadres *dirigeants* retraités de France Télécom

# L'intelligence naquit un jour de la non-linéarité

Par Alain Bernard

Notre cerveau est composé de neurones. Il apparaît que chacun d'eux n'est qu'un composant très simple qui se décharge brutalement lorsqu'il reçoit une stimulation supérieure à son seuil d'activation. Ensuite, il lui faut un certain temps pour se recharger. Il est assez difficile pour chacun d'entre nous de voir un neurone, mais nous connaissons et nous utilisons tous un dispositif qui a exactement les mêmes fonctionnalités: je veux parler de la chasse d'eau. Il en existe de divers modèles, mais le plus ancien celui en fonte avec une chaîne peut facilement simuler un neurone et ses synapses.

Nous savons qu'il faut tirer franchement pour que la chasse d'eau se vide; elle se videra alors complètement et il lui faut un certain temps pour se remplir. Quant à la synapse, on peut facilement la réaliser avec un seau en plastique accroché à la chaîne et percé de trous. L'eau venant d'autres chasses d'eau va commencer à remplir le seau qui se vide en permanence, mais si deux chasses d'eau se déversent simultanément le poids pourra être suffisant pour actionner la troisième chasse d'eau. Imaginer le cerveau, centre de notre intelligence, cet organe dont nous sommes si fiers, réalisé par 100 milliards de chasses d'eau, des seaux en plastiques et des araignées de petits tuyaux est une image surréaliste. Si on veut moins se mouiller les pieds, on peut aussi simuler ces neurones ou ces chasses d'eau avec un ordinateur. Ceci a été fait pour quelques milliers de neurones et il y a même, en Suisse, un projet de simulation d'un cerveau complet. Il est maintenant bien acquis que le cerveau est un système neuronal.

Les scientifiques ont arrêté de rechercher le poids de l'âme, celle qui s'envole au moment de la mort, en franchissant la barrière des dents comme le décrivait Homère. Un neurone mathématique n'est qu'une fonction non-linéaire qui a une forme de S aplati. Cela signifie que notre comportement est entièrement fonction des données

extérieures captées par nos cinq sens et de l'état du système neuronal dans lequel on va faire circuler l'influx nerveux venant des capteurs externes. Le système neuronal est lui-même fonction de sa conception génétique et de l'apprentissage réalisé lors de notre vie antérieure.

Mais, dans ces conditions, où se trouve notre libre arbitre, notre liberté, en un mot notre personnalité puisque nous ne sommes qu'un réseau de chasses d'eau qui réagit de manière totalement causale à l'environnement extérieur? On pourrait imaginer de calculer avec un ordinateur les réactions de chaque individu.

C'est ici qu'apparaissent les notions introduites par la théorie du chaos. La sensibilité aux conditions initiales des équations non-linéaires rend cette prédiction du futur qui est mathématiquement possible en fait physiquement impossible. Si on vous demande avec un chasse d'eau de verser exactement un litre dans un récipient, ce sera difficile, mais on peut supposer qu'avec de l'entraînement vous y arriviez en dosant la façon dont vous tirez sur la chaîne. Mais, si on vous demande de faire la même chose, avec un chasse d'eau qui commande une autre chasse d'eau par l'intermédiaire d'un seau percé, vous n'avez aucune chance d'y arriver. C'est théoriquement possible, mais pratiquement irréalisable. La densité de non-linéarités qu'il y a dans un cerveau humain amène à renoncer à traiter le problème de façon analytique. Il est plus simple de considérer l'homme comme libre. Notre liberté, notre personnalité est uniquement un changement du point de vue de l'observateur. Nous sommes bien des animaux machines au sens de Descartes, mais le jeu dans les engrenages et la non-linéarité apportée par les frottements, font que notre comportement devient chaotique. La mécanique est trop compliquée à analyser, il vaut mieux parler de psychologie comportementale.

Là où le problème devient encore plus grave, c'est que si on admet qu'un grand nombre de linéarités constituent un cerveau qu'on ne peut étudier qu'en lui donnant une personnalité propre, alors un groupe d'hommes qui communiquent, en particulier de façon non-linéaire doit avoir sa propre personnalité. Or c'est bien ce que l'on constate, que ce groupe constitue une nation, une famille, une entreprise ou une religion. Il suffit que le réseau de relations soit établi de façon suffisamment stable pendant une durée assez longue et qu'il ait une taille suffisamment grande pour que, l'apprentissage ayant commencé, on puisse commencer distinguer sa personnalité. Ainsi on constate que les grandes nations qui ont été stables pendant plusieurs siècles, les grandes et vieilles entreprises de plus de 100 000 personnes, les congrégations religieuses, les tribus africaines, les grandes familles lorsqu'elles n'ont pas été décimées par une guerre ou une révolution ont une personnalité largement indépendante de celle de celui qui se dit leur chef. L'expérience des fusions entre sociétés montre qu'il faut des dizaines d'années pour effacer les clivages internes. Nous avons aujourd'hui suffisamment de recul historique et des échantillons de centaines de nations, d'entreprises, de familles qui permettent d'étudier le comportement de ces corps sociaux dont nous faisons partie.

La première constatation est que notre cerveau est tiraillé entre les contraintes que nous imposent notre famille, notre religion, notre entreprise et notre pays qui mènent chacun leur vie de façon indépendante et pas toujours compatible.

Mais ce qui est plus inquiétant est que nous venons de créer avec Internet une mise en réseau globale de milliards d'individus et d'ordinateurs qui constitue un gigantesque cerveau qui a déjà commencé son apprentissage, mais va le poursuivre pendant des dizaines, voire des centaines d'années.

a survécu aux rigueurs du communisme. Tout n'est pas terminé; à ceux qui posent la question : le pont Charles est-il désormais entièrement restauré, il faut bien répondre : non, le pont Charles est toujours en travaux. La première matinée, la pluie était résolument au rendez-vous ; cela commençait bien! Mais elle a cessé en début d'après-midi et nous ne l'avons guère revue jusqu'à la fin du séjour. Le soir même, une ballade en bateau sur la Vltava nous a permis d'apprécier de nuit le site de Prague. La ville aux cent clochers, ce n'est pas uniquement la magnifique vieille ville (pittoresque et très animée, jour et nuit) séparée par la Vltava du majestueux quartier de la cathédrale et du château, c'est aussi la ville dite nouvelle avec la place Venceslas, chargée d'histoire contemporaine, puisqu'elle a été le lieu privilégié du « Printemps de Prague », de la répression qui s'en suivit au cours de l'été 1968 et de l'immolation de Jan Palach. Cette partie de la ville, assez commerçante de part en part, n'en reste pas moins un site architecturalement peu intéressant et disparate (20ième siècle dénué d'unité architecturale).

### La richesse de la Tchéquie, c'est aussi la Bohème et la Moravie.

Les stations thermales d'abord, Marienbad et Karlsbad. Là aussi, le site est inséparable du charme éclectique des constructions (Art Nouveau, néogothique, baroque ou néoclassique) dans l'appréciation de ces joyaux qui nous transportent dans d'autres temps ou, plus exactement, hors du temps. Et on imagine fort bien l'osmose entre la divine Delphine Seyrig et ce cadre (bien que le film fût en réalité tourné en Allemagne !). Les vestiges de l'empire soviétique sont assez rares en Tchéquie, mais nous en avons néanmoins trouvé un pratiquement dans le centre de Karlsbad, sous la forme d'une construction d'hôtel parfaitement représentative du genre; cela fait partie aussi du patrimoine.

Remontant le temps, après l'atmosphère de l'Empire Austro-Hongrois avec les stations thermales, on plonge dans le Moyen Age avec la ville de Kunta Hora et notamment la magnifique cathédrale Sainte Barbe, puis dans la Renaissance avec le château de Litomyšl.

En Moravie, nous avons passé une nuit à Brno, deuxième ville du pays et grand centre industriel. La visite du centre ville n'était pas prévue, mais quelques uns d'entre nous y sont allés après le dîner. Cette incursion intéressante nous a permis d'apprécier la qualité d'ensemble d'un centre de grande ville réputée non touristique.

Le lendemain, nous avons découvert, au petit matin, le champ de bataille d'Austerlitz du point haut, perspective magnifique à 360°, soleil, nuages et brume à la fois. Impression bizarre, le site m'a littéralement envahi.

Puis nous avons traversé la Moravie du sud et rencontré l'époque Renaissance avec la visite de Telc, inscrite au patrimoine mondial de l'UNESCO : ses remparts, ses pièces d'eau et son immense place principale forment un ensemble architectural saisissant. Le lendemain, nous avons traversé la Bohème du Sud et visité, avant notre retour à Prague, la cité médiévale de Český Krumlov, également inscrite au patrimoine mondial de l'UNESCO ; et c'est là que nous avons croisé la seule Trabant du voyage, conçue par son propriétaire comme une voiture de collection.

### La Tchéquie et son âme

**Le sentiment national:** Il paraît très fort dans ce pays, c'est une des caractéristiques communes de bien des pays d'Europe Centrale, mais il est sans doute d'autant plus marqué que le pays a longtemps vécu sous le joug de puissances extérieures : l'Empire Austro-hongrois, l'Allemagne nazie, la Russie Soviétique (même s'il ne faut pas perdre de vue que le passage au communisme a été un processus démocratique). L'abandon de la Tchécoslovaquie en 1936 est toujours considéré comme une trahison de la France que notre accompagnatrice n'a pas manqué de nous faire observer. La lutte pour la liberté du peuple a donné naissance à des actes radicaux : l'assassinat par défenestration semble avoir été fréquemment pratiqué; à une époque récente, la Tchéquie est un des rares pays à avoir liquidé, dès 1942, Heydrich, un très haut dignitaire de l'Allemagne nazie; et enfin l'immolation de Jan Palach plus récemment. Ce sentiment national fort, au détriment de l'idée que « l'union fait la force », a conduit la Tchécoslovaquie à se scinder, d'un commun accord, en deux états indépendants pour des raisons de différences culturelles, oubliant par la même occasion que le pays fût, entre les deux guerres mondiales - à l'époque où il était uni et indépendant - un grande puissance industrielle et économique de l'Europe. C'est ce nationalisme qui fait aussi qu'une partie non négligeable de la population, derrière le président Klaus, n'est pas favorable à l'Union Européenne.

**L'économie:** La vie est moins chère qu'en Europe occidentale et le niveau de vie apparemment fort correct. La plupart des enseignes de distribution correspondent à des sociétés étrangères. SKODA qui appartient à Volkswagen monte sur ses véhicules des moteurs Volkswagen, intégralement importés d'Allemagne. La marque TATRA a disparu au bénéfice d'IVECO. Des pans entiers de l'économie semblent aux mains de l'étranger qui délocalise, au grand bénéfice du pays. L'agro-alimentaire constitue un des derniers bastions de l'identité tchèque en matière d'économie industrielle. La bière qui fait la fierté des Tchèques et que l'on dit d'origine tchèque, en est le meilleur exemple. En dehors des bières locales, deux grands groupes renommés se partagent le marché : « Pilsner Urquell » et Budvar. Nous avons visité la brasserie « Budvar » de Ceske Budejovice et assisté à la fabrication des divers types de bière avant d'être invités à une dégustation aux différents stades d'élaboration.

**La musique:** La Tchéquie n'a pas engendré de grands musiciens, Anton Dvorak fait figure d'exception et pourtant on en parle peu ; sans doute est-il vu comme trop « américain » par rapport à l'obscur Smétana, dont le nom, associé à l'identité tchèque, est revenu à plusieurs reprises dans les propos de notre accompagnatrice. De même, Milan Kundera, prix Nobel de littérature, n'a jamais été cité; j'imagine que, désormais naturalisé français, il est peut être considéré comme un « traître » à la patrie. Et pourtant, la musique fait partie de l'univers tchèque. Le festival « Printemps de Prague » se déroulait pendant notre séjour à Prague. Le nombre de concerts qui avaient lieu à ce moment là était impressionnant. Nous avions prévu une séquence musique dans le cadre de notre séjour à Prague. Nous n'en avons découvert les modalités que sur place. Comme il s'agissait d'un concert privé donné dans la chapelle Saint Clément, nous étions

Or nous n'avons aucun recul historique et nous n'avons qu'un exemplaire à étudier. Ce système ne peut être étudié par la méthode analytique car il est constitué de milliards de non-linéarités.

Il n'y a pas, en effet, que la chasse d'eau qui soit une non-linéarité de la vie quotidienne. Lorsque je rentre dans une boutique et que je décide de m'acheter un manteau. Il y a une première non linéarité sur la décision d'entrer dans la boutique et une deuxième qui va produire une marche d'escalier sur la courbe de mes finances et sur les recettes du magasin. Lorsque je reçois des mails et que je décide de les supprimer sans les lire, de les lire et de ne pas y répondre ou de les traiter, il y a encore là un phénomène non-linéaire, en grande partie instable.

De toutes façons, comme la crise financière vient de nous le rappeler les arbres ne montent pas jusqu'au ciel, A un moment, ils cassent et la bourse s'effondre. Le phénomène linéaire au départ devient non-linéaire.

Les deux conclusions de ce papier sont:

la liberté de l'homme n'est qu'un point de vue méthodologique permettant de prévoir plus facilement le comportement d'un système neuronal trop complexe.

L'homme n'a pas le monopole de l'intelligence, les grandes structures en ont aussi une et celle d'Internet ne va pas être facile à comprendre.

Le Cosmos, au sens des grecs en a probablement une aussi que l'on peut baptiser Dieu si on veut. De toutes façons Torquemada en a brûlé pour moins que cela.

## Impressions de Tchèque

quelque peu circonspects ; mais le quatuor pour cordes « Moritz quartet », composé de musiciens issus du Conservatoire de Prague a effectué une prestation de qualité, en interprétant notamment le quatuor à cordes en mi majeur d'Anton Dvorak. A cette occasion, nous avons vu Michel Huet monter subrepticement en chaire et nous mitrailler de son impressionnant appareil photo pour constituer une photo de groupe originale, qui est en ligne sur le site internet du COLIDRE !

En conclusion, notre séjour nous a permis d'apprécier l'extraordinaire richesse du patrimoine de ce pays : en premier lieu, la très belle ville de Prague, mais aussi ces autres pépites, trop souvent méconnues, du reste du pays. La Tchéquie dispose, à cet égard, d'un très précieux atout de développement.

## Ça bouge à Télécom ParisTech !

De l'avis de tous, l'enseignement supérieur et la recherche, sous les projets additionnés de la Présidence actuelle et de la précédente, a plus bougé ces 5 dernières années que dans les 30 précédentes. Jugez-en plutôt : création des pôles de compétitivité, création de l'AERES, création des PRES, création de l'ANR, lancement du plan campus, LRU(\*)...

Il ne s'agit rien moins que de restructurer un système complet pour le rendre apte à permettre à la France de tenir son rang dans la compétition mondiale, en matière de compétences et de capacité d'innovation. Le dernier événement en date est la proposition de la commission Juppé/Rocard de consacrer 16 G€ (soit la moitié de l'emprunt total !) à « soutenir l'enseignement supérieur, la recherche et l'innovation ».

(\*) j'invite le lecteur à se reporter à son moteur de recherche favori pour y trouver la signification de ces sigles « barbares »...

Pour Télécom ParisTech, cela s'est traduit par l'entrée dans ParisTech, aux côtés de 10 autres écoles d'ingénieurs (dont l'X) et d'une école de management (HEC), du projet plus récent de déménagement majoritaire à Palaiseau (prévu pour 2015 et dont le bouclage financier est en bonne voie), et, encore plus récemment, de sa participation au projet de création d'un établissement unique regroupant, dans le respect de leur autonomie et de leur marque, l'ensemble des écoles des Mines et des Télécoms.

Mon expérience de plus de 20 ans de conduite du changement à la DGT devenue France Télécom m'est aujourd'hui indispensable pour piloter ces transformations et, ma foi, je ne m'ennuie pas ! Si vous souhaitez en savoir plus, n'hésitez pas à me contacter.

**Yves Poilane**

**Directeur de Telecom Paris Tech**

*Comité d'information et de liaison des cadres dirigeants retraités de France*

**Colidre**

Responsable de la publication:

**Jean Guy**

Responsable de la rédaction:

**Roland Saint-Criq**

75, Avenue des Ternes

75017 Paris

tél. 01 55 37 13 40 - fax. 01 55 37 13 41

<http://www.colidre-ft.asso.fr>

75, Avenue des Ternes

1er étage

75017 Paris